

# Transportation, Involvement, and Presence in Virtual Reality

Thabo van Woudenberg<sup>a</sup>, Moniek Buijzen<sup>a</sup> &  
Matthijs van Leeuwen<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Communication Science, Behavioural Science Institute, Radboud University,  
PO Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands*

<sup>b</sup> *Social Cognition, Behavioural Science Institute, Radboud University,  
PO Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands*



# Introduction

Rift Coaster

Realism

Presence



# Introduction

Stories

Narratives

Transportation





## Aim

To see whether narratives can induce the feeling of presence in a virtual environment.

To understand the role of involvement with the virtual game.



## Virtual experiment



Virtual game

Virtual world

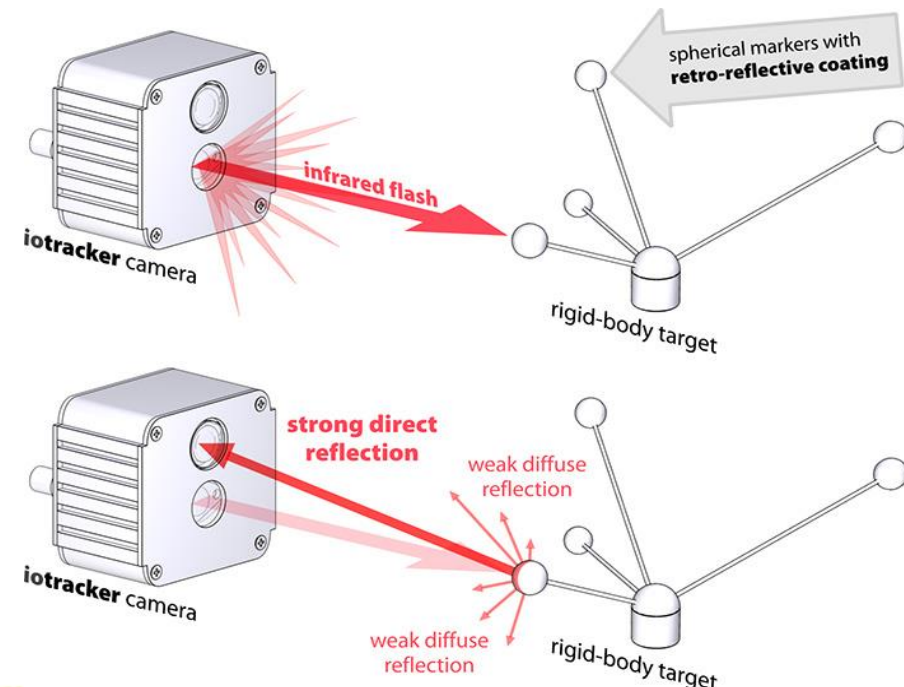


# Preparation

# Instructions

## What I did:

# Gear









## Procedure:

Manipulated the narrative:

Sequence

Perspective

Control: bogus narrative

Experience  
Narrative  
Game

Heart beat

Persistence



## What I did:

Game

Unlock the gate

Stepping on 6 tiles

Unsolvable

Narrative

Game

Heart beat

Persistence



## What I did:

Survey:

Frustration

**Presence**

**Transportation into the narrative**

**Involvement with the game**

Manipulation check

Confounding factors:

Previous experience

Experienced gamers

Demographics

Preparation

Instructions

Gear

Narrative

Heart beat

Game

Persistence

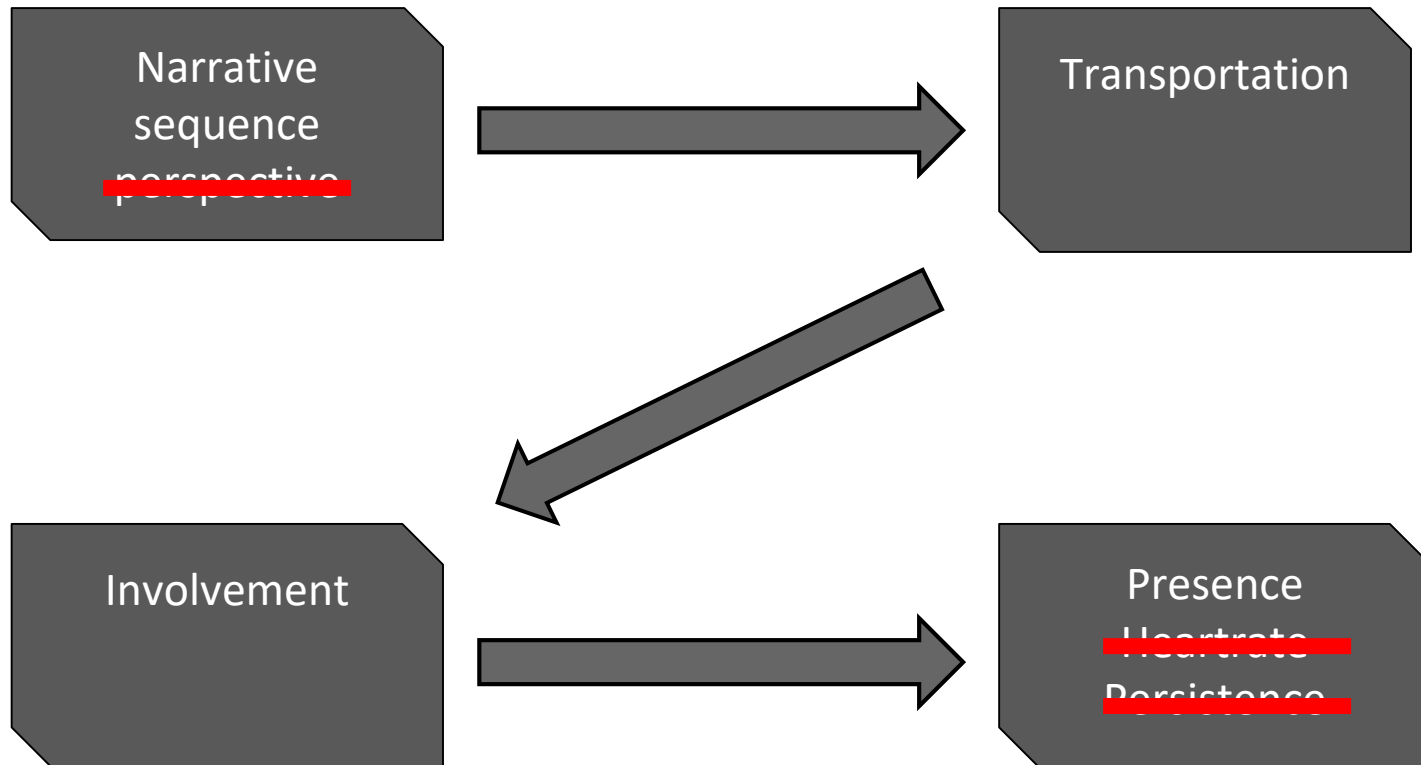
Survey

Presence

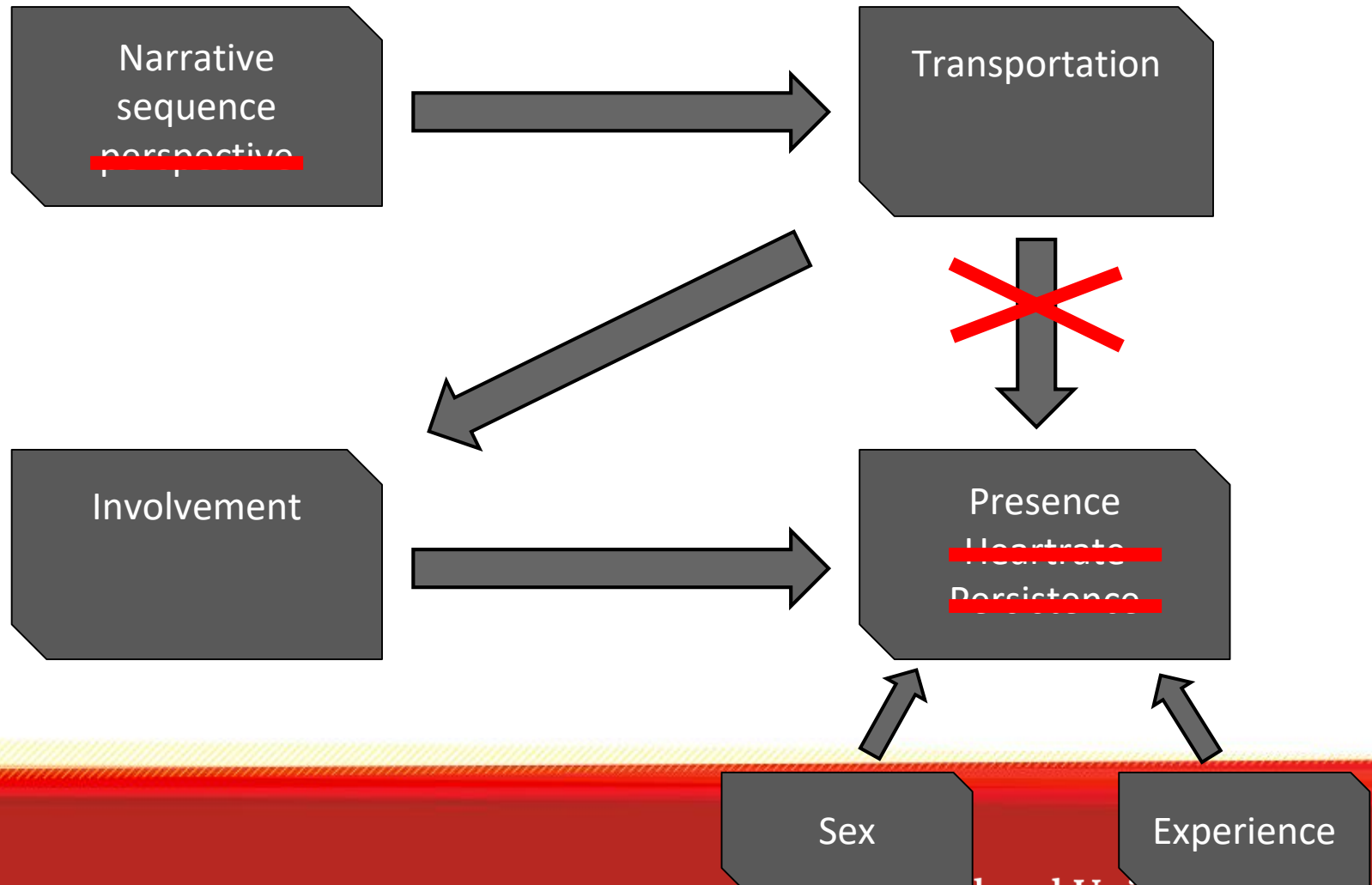
Other var.



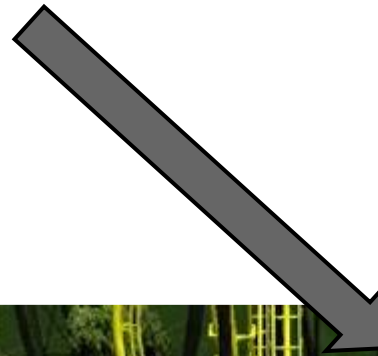
## Model:



## Model:



**What did we learn:**

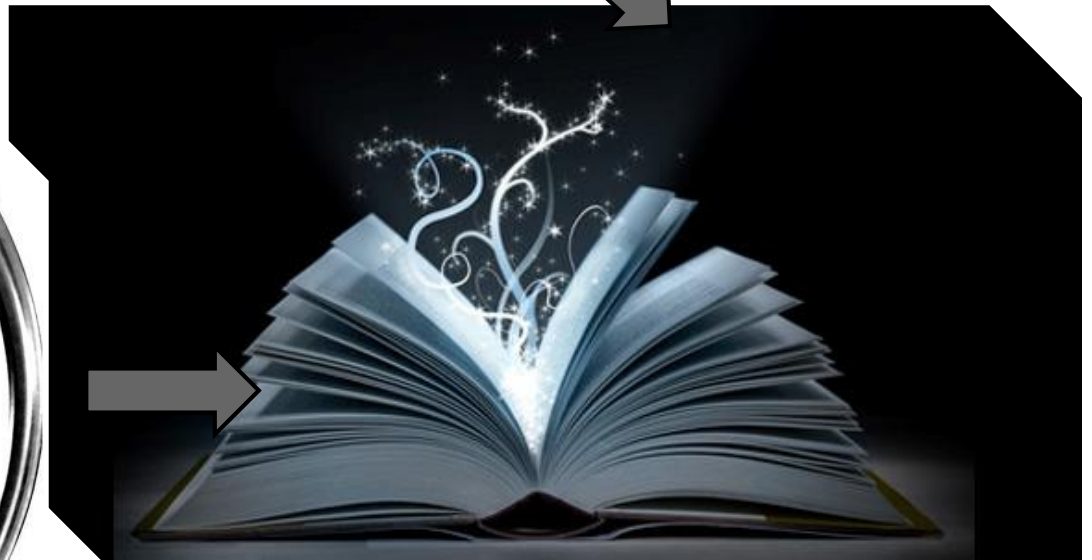
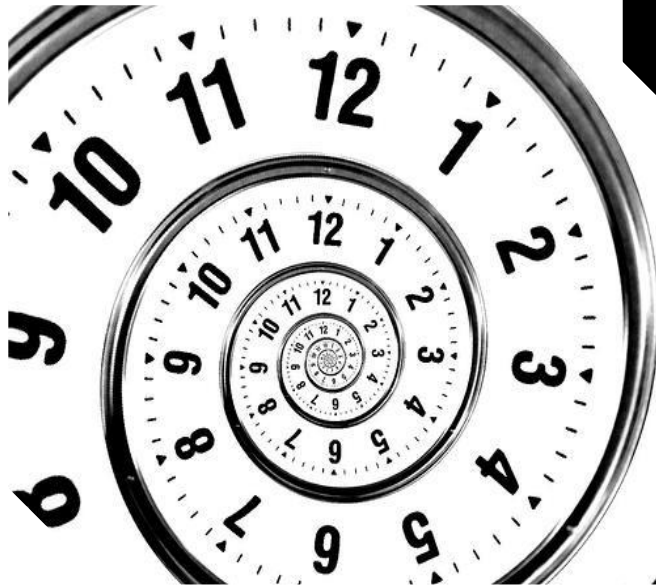




**What did we learn:**



What did we learn:



**What did we learn:**





**What did we learn:**



**Questions:**







## Presence

Als je terug kijkt naar de ervaring, ervoer je de kerker toen meer als beelden die je zag of meer als locatie die je bezocht?

Geef aan in welke mate je het gevoel had dat je in de kerker bevond

Hoe vaak had je het gevoel dat de kerker de realiteit voor je was?

Welk gevoel was sterker tijdens de ervaring? Het gevoel dat in je in de kerker was of het gevoel dat je ergens anders was?

Dacht je tijdens de ervaring vaak dat je zelf echt rondliep door de kerker?

Ga terug naar je herinneringen over toen je in de kerker was. In hoeverre kwam de structuur van herinneringen van de kerker overeen met andere plaatsen waar je vandaag bent geweest?

## Transportation

Tijdens het horen van het verhaal kon ik mij de gebeurtenissen makkelijk voorstellen in mijn hoofd.

Ik zag mezelf op de plaats van de gebeurtenissen van het verhaal.

Ik was mentaal betrokken bij het verhaal toen ik het hoorde.

Toen het verhaal afgelopen was kon ik het makkelijk uit mijn hoofd zetten.

Ik wilde weten hoe het verhaal af liep.

Ik werd emotioneel geraakt door het verhaal.

Ik dacht eraan hoe het verhaal op andere manier had af kunnen lopen.

Mijn **gedachten** dwaalde af tijdens het verhaal.

Tijdens het horen van het verhaal had ik een levendig beeld van de hoofdpersoon.

## Involvement

Ik ervoer sterke emotionele reacties tijdens het spelen van het spel

Ik raakte emotioneel betrokken met het spel

Ik vond dat ik heftig reageerde op het spel.

Ik **geconcentreerde** me erg op het spel toen ik het speelde.

Ik was extreem gefocust op het spel toen ik het speelde.

Ik raakte erg betrokken bij het doel van het spel.

# Oculus Rift: Step Into the Game

by Oculus

Home

Updates 55

Backers 9,522

Comments 2,203

Long Beach, CA

Gaming Hardware

**Funded!** This project was successfully funded on Sep 1, 2012.



## 9,522

backers

## \$2,437,429

pledged of \$250,000 goal

## 0

seconds to go

Oculus

Project by

Oculus

Long Beach, CA

**K** First created · 25 backed

**f** Has not connected Facebook

**o** [oculusvr.com](http://oculusvr.com)

[See full bio](#)

[Contact me](#)

**f** Share

2,250

**t** Tweet

**e** Embed



Developer kit for the Oculus Rift - the first truly immersive virtual reality headset for video games.

Pledge \$10 or more

**o** 1009 backers



- <https://www.youtube.com/watch?v=Odax7F3tWhM>
- <http://www.youtube.com/watch?v=GoQ00XJCbaE>













